

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN VIDEO ANIMASI
BERBASIS *ADOBE AFTER EFFECT* PADA MATERI
GUNUNGAPI KELAS VII DI SMP NEGERI 3
CAWAS KABUPATEN KLATEN**



**Disusun Sebagai salah satu syarat menyelesaikan Program Studi Strata I pada
Jurusan Geografi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan**

Oleh:

WINDA ANJARWATI
A 610 140 076

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GEOGRAFI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2019**

HALAMAN PERSETUJUAN

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN VIDEO ANIMASI
BERBASIS *ADOBE AFTER EFFECT* PADA MATERI GUNUNGAPI KELAS
VII DI SMP NEGERI 3 CAWAS KABUPATEN KLATEN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

PUBLIKASI ILMIAH

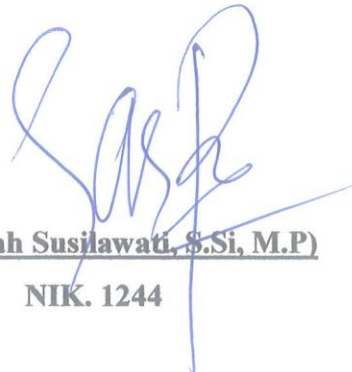
Oleh:

WINDA ANJARWATI

A 610 140 076

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji oleh:

Dosen Pembimbing



(Siti Azizah Susilawati, S.Si, M.P)

NIK. 1244

HALAMAN PENGESAHAN
PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN VIDEO ANIMASI
BERBASIS *ADOBE AFTER EFFECT* PADA MATERI GUNUNGAPI KELAS
VII DI SMP NEGERI 3 CAWAS KABUPATEN KLATEN

Oleh
WINDA ANJARWATI
A 610 140 076

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Surakarta
pada hari, Selasa 15 Januari 2019
dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Dewan Penguji

1. Siti Azizah Susilawati, S.Si, M.P
(ketua Dewan Penguji)
2. Drs. Dahroni, M.Si
(Anggota I Dewan Penguji)
3. Drs. Suharjo M.S
(Anggota II Dewan Penguji)

(.....)

(.....)

(.....)

Surakarta,

Universitas Muhammadiyah Surakarta
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Dekan,



Prof. Harun Joko Prayitno, M.Hum
NIP. 19650428 199303 1001

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam naskah publikasi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila kelak terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya diatas, maka akan saya pertanggungjawabkan sepenuhnya.

Surakarta, 15 Januari 2019

Penulis



WINDA ANJARWATI

A 610 140 076

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN VIDEO ANIMASI BERBASIS ADOBE AFTER EFFECT PADA MATERI GUNUNG API KELAS VII DI SMP NEGERI 3 CAWAS KABUPATEN KLATEN

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui proses pengembangan dan efektivitas media pembelajaran video animasi pada kelas VII di SMP Negeri 3 Cawas materi gunung api. Penelitian ini merupakan penelitian dan pengembangan (R&D) yang mengadaptasi model rancangan pengembangan *Dick and Cerey*. Pemrosesan media pembelajaran video menggunakan *Software Adobe After Effects*, *Adobe Ilustration* dan *Adobe Premiere* sehingga diperoleh produk akhir berupa video pembelajaran. Media video pembelajaran telah melalui tahap validasi oleh ahli materi dan ahli media dengan rata-rata nilai 4,6 dengan kategori 'BAIK'. Desain penelitian menggunakan desain *true experimental design* dengan subjek penelitian 51 siswa dan 1 guru mata pelajaran IPS di SMP Negeri 3 Cawas. Teknik analisis data yang digunakan yaitu uji T (t-test). Hasil penelitian kelas eksperimen ditunjukkan pada nilai rata-rata *pretest* dan *posttest* kelas kontrol (tidak diberi perlakuan khusus) dan kelas eksperimen (diberi perlakuan khusus "Media pembelajaran animasi"). Kelas kontrol memiliki rata-rata nilai *pretest* 53,88 dan rata-rata nilai *posttest* 69,84, sedangkan pada kelas eksperimen rata-rata nilai *pretest* 46,36 dan rata-rata nilai *posttest* 75,27. Hasil uji T (t-test) data kelas kontrol dan kelas eksperimen menunjukkan nilai signifikan $0,000 < 0,05$ sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Adanya kesamaan peningkatan hasil belajar dan hasil hipotesis maka harus ada perbandingan hasil peningkatan belajar siswa untuk mengetahui tingkat efektifitas. Peningkatan hasil belajar pada kelas kontrol sebesar 32% dan kelas eksperimen 64%. Peningkatan hasil belajar pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol, sehingga penggunaan media video pembelajaran materi gunung api efektif.

Kata Kunci: pengembangan, media pembelajaran, video animasi, gunung api

Abstract

This study aims to determine the development process and effectiveness of animation video learning media in class VII in SMP Negeri 3 Cawas volcanic material. This research is a research and development (R & D) that adapted the design model of the development of Dick and Cerey. Processing of video learning media using Adobe After Effects Software, Adobe Ilustration and Adobe Premiere so that the final product is obtained in the form of learning videos. The learning video media has gone through the validation stage by material experts and media experts with an average value of 4.6 with the category "GOOD". The research design used true experimental design with the subjects of the study were 51 students and 1 social studies teacher in SMP Negeri 3 Cawas.. The data analysis technique used is the T-test. The results of the experimental class research were shown on the average value of the control class pretest and posttest (not given special treatment) and the experimental class (given special treatment "Animated learning media"). The control class has an average pretest value of 53.88 and the average posttest value is 69.84, whereas in the experimental class the average pretest value is 46.36 and the posttest

value average is 78.58. The results of the T test (t-test) of the control class and experimental class data together show a significant value of $0,000 < 0,05$, which means that H_0 is rejected and H_1 is accepted. The similarity of the results of the T test (hypothesis), there must be a comparison of the results of student learning improvement to determine the level of effectiveness. the increase in learning outcomes in the control class was 32% and the experimental class was 73%. The increase in learning outcomes in the experimental class was higher than the control class, so the use of volcanic material learning video media was effective.

Keywords: development, learning media, animated videos, volcanoes

1. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan hal paling dasar yang harus dimiliki oleh setiap manusia. Tanpa adanya pendidikan manusia akan sulit berkembang dan melakukan segala hal dalam hidupnya di zaman yang modern seperti sekarang ini. Karena pada dasarnya pendidikan adalah proses untuk dapat mengerti, paham, dan membuat manusia lebih kritis dalam berpikir. Menurut UUPP no.4/ 1950 bab II pasal 3 bahwa “tujuan pendidikan ialah membentuk manusia susila yang cakap dan warganegara yang demokratis serta bertanggung jawab tentang kesejahteraan masyarakat di tanah air”. Tujuan pendidikan di tiap-tiap negara tidak selalu tetap sepanjang masa, melainkan mengalami perubahan atau pergantian sesuai dengan perkembangan zaman (Ahmadi & Uhbiyati, 2001:135).

Pencapaian tujuan pendidikan sangat bergantung pada bagaimana proses kegiatan pembelajaran dirancang dan dijalankan. Ciri utama kegiatan pembelajaran adalah adanya interaksi. Komponen belajar adalah penentu dari keberhasilan proses pembelajaran. Komponen pembelajaran akan memuat komponen tujuan, bahan/materi, strategi, media, dan evaluasi pembelajaran (Rusman, Dkk, 2011:41). Komponen pembelajaran tersebut merupakan satu kesatuan yang saling berpengaruh dan sangat penting, namun salah satu komponen pembelajaran yang cukup penting dan perlu dikembangkan adalah media pembelajaran, karena media merupakan alat untuk meningkatkan proses interaksi. penggunaan media dalam kegiatan pembelajaran dapat mempermudah penyampaian materi pengajaran terlebih pada jaman modern sekarang ini.

Teknologi *modern* digambarkan sebagai sistematis pengetahuan yang praktis dalam peningkatan produktitas. Pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran membawa perubahan pada budaya pembelajaran (Wena, 2011:203). Teknologi

modern menuntut guru untuk bisa memanfaatkannya dengan baik, meskipun hanya dapat menggunakan alat sederhana namun dapat meningkatkan produktivitas belajar sehingga mampu mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan. Selain dapat menggunakan alat-alat serta media pembelajaran lainnya, guru juga dituntut dapat mengembangkan media atau membuat media yang baru dalam pembelajaran yang belum memiliki media.

Secara garis besar media pembelajaran dapat dibedakan menjadi tiga yaitu, media visual, media audio, dan media audio visual (Rusman, Dkk, 2011:182). Media visual adalah media yang hanya dapat dilihat dengan menggunakan indra pengelihatan, contohnya adalah foto, diagram, skema, grafik, dll. Media audio adalah media yang hanya dapat didengar dengan menggunakan indra pendengaran contohnya adalah , radio, *gramophone*, tape rekorder, dll. Media audio visual adalah penggabungan dari media visual dan audio, contohnya film, animasi, rekaman video, dll.

Penggunaan media pembelajaran yang mampu menarik perhatian peserta didik adalah media audio visual, sebab media pembelajaran audio visual merupakan bentuk media pembelajaran yang menggabungkan unsur gerak dan suara yang memproyeksikan benda nyata di lapangan atau sesuai dengan materi yang diinginkan. Salah satu contoh dari media pembelajaran audio visual adalah video animasi 3 dimensi. Selain media video animasi 3 dimensi dapat menarik perhatian siswa, video juga menjadi media yang efektif bagi peserta didik untuk bisa memahami materi dengan cepat dan mudah. Seiring dengan perkembangan di era modern ini pendidik yang menggunakan jenis pengajaran berceramah dan menerangkan akan menjadi tidak efektif dan efisien. (Schrump, 2013:4-5). Penerapan pengajaran menggunakan media pembelajaran akan mampu menarik perhatian siswa dan untuk dapat memahami materi yang disampaikan sehingga siswa lebih bersemangat belajar.

Indonesia merupakan negara kepulauan yang terletak di pertemuan tempat lempeng besar dunia yaitu lempeng lempeng Indo-Australia, Eurasia, lempeng Pasific, dan lempeng Filipina sehingga Indonesia rawan akan berbagai bencana karena aktifitas lempeng tersebut. Menurut RENAS PB 2015-2019 Inonesia memiliki lebih dari 5000 gunung api dengan 127 diantaranya berstatus aktif. Gunung-gunung

api yang aktif tersebar di pulau Sumatera, Jawa, Bali, Nusa Tenggara, Sulawesi Utara, dan kepulauan maluku merupakan sekittar 17% dari sebaran gunung aktif dunia. Pada Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) di SMP kelas VII materi Gunungapi pada terdapat pada sub-bab Keadaan Alam Indonesia yang didalamnya memuat tentang proses terbentuknya gunungapi, bentuk gunung api, tipe erupsi gunungapi, dan material erupsi.

Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 3 Cawas terletak di Dusun Walikukun, Desa Japanan, Kecamatan Cawas, Kabupaten Klaten, SMP Negeri 3 Cawas ini memiliki fasilitas pembelajaran yang cukup memadai. Salah satunya memiliki LCD (*Liquid Crystal Display*) walaupun tidak terpasang di setiap ruang kelas. Walaupun memiliki fasilitas yang mendukung guru belum mampu memanfaatkannya dengan baik. Guru masih menyampaikan materi hanya menggunakan kemampuan lisan atau ceramah dan guru kurang melakukan inovasi pembelajaran dalam penyampaian materi ajar di kelas dan hanya menggunakan buku ajar. Sehingga menyebabkan siswa-siswi cenderung pasif dan menyebabkan pembelajaran menjadi terkesan membosankan.

Tujuan utama dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui proses pengembangan dan efektifitas media pembelajaran media video animasi pada kelas VII di SMP Negeri 3 Cawas materi gunungapi.

2. METODE

Penelitian ini menggunakan penelitian dan pengembangan yang lebih dikenal dengan istilah Research and Development (R&D) yang pada akhirnya menghasilkan produk tertentu. Menurut Sugiyono (2014: 368). Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian pengembangan ini mengadaptasi dari langkah-langkah model *Dick and Cerey*. Desain dalam penelitian dan pengembangan ini menggunakan *true experimental design* yaitu dua kelompok yang akan diberi perlakuan berbeda, dengan demikian dapat diketahui lebih akurat, karena dapat membandingkan kelas dengan menggunakan perlakuan khusus dengan kelas yang diberi perlakuan kerja lama. Kemudian membandingkan hasil *pretest* dan *posttest* keduanya untuk mengetahui hasil perbandingan keduanya. Penelitian ini peneliti menggunakan kelas kontrol dan kelas eksperimen untuk membedakan kelompok kelas.

Sumber: Peneliti, 2018

Tabel 1 Kriteria respon responden terhadap bahan ajar

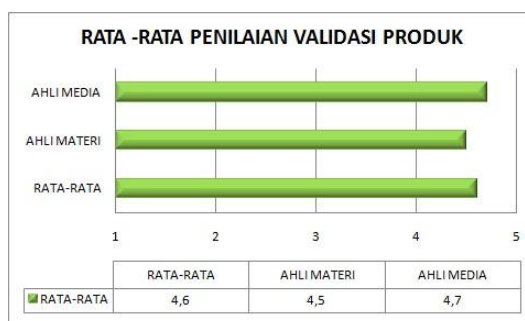
Keterangan	Skor
Sangat Baik	5
Baik	4
Sedang	3
Buruk	2
Buruk Sekali	1

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

5

akan disampaikan edia animasi yang berwarna (*full color*), 2) media animasi menggunakan iringan musik (*sound background*), 3) media animasi terdapat efek suara, 4) media animasi yang ada teks/ penjelasan, 5) penulisan bahasa dalam video pembelajaran menggunakan bahasa komunikatif agar siswa dapat mudah memahami.

Proses pembuatan prduk dilakukan selama 1,5 bulan. Selama proses pembuatan produk telah melalui proses penyempurnaan produk dan revisi hingga akhirnya produk telah mendapat hasil validasi akhir. Validasi pengembangan produk akhir ini menggunakan angkat penilaian materi dan media pembelajaran animasi yang terdiri 10 pertanyaan terkait dengan kualitas media animasi baik dari segi materi maupun tampilan. Berikut adalah hasil produk akhir media animasi materi gunungapi:



Gambar 2 Hasil Validasi Produk oleh Ahli Materi dan Ahli Medi

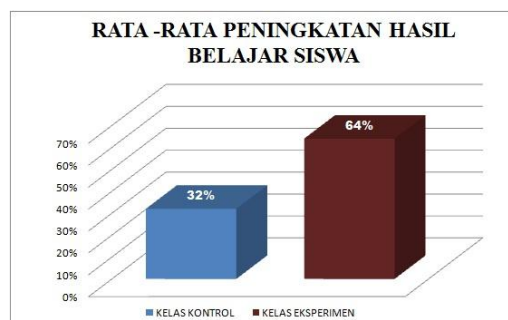
Sumber : Peneliti, 2018

Berdasarkan gambar 2 hasil validasi produk oleh ahli materi dan media terhadap produk media pembelajaran videoanimasi termasuk dalam katagori “BAIK” dengan nilairata-rata 4,6 dari Skala Likert 1-5. Setelah mendapatkan validasi atau penilaian produk akhir oleh ahli materi dan media produk yang telah memenuhi kriteria baik dinyatakan siap untuk digunakan dalam penelitian.

Hasil uji validasi instrumen terhadap 40 butir soal hanya 15 butir soal yang dinyatakan valid .Hasil perhitungannya jika nilai $Alpha\ Cronbach > r_{tabel}$ yaitu dengan hasil $0,839 > 0,374$ maka butir soal tersebut dinyatakan *reliable* atau layak digunakan. Instrumen penelitian kemudian digunakan untuk soal *pretest* dan *posttest*, kemudian data nilai diuji deengan menggunakan metode *One Sample Shapiro–Wick* dengan taraf signifikan 0,05. Hasil normalitas data *pretest* pada kelas kontrol adalah $0,159 > 0,05$ dan data pascates yaitu $0,051 > 0,05$ maka keseluruhan data dinyatakan berdistribusi normal. dan semuanya digunakan untuk uji pengetahuan siswa mengenai meteri yang disampaikan.

Instrumen penelitian kemudian digunakan untuk *prates* dan *pascates* dan diuji normalitas datanya menggunakan *One SampleShapiro–Wick* dengan taraf signifikan 0,05. Hasil normalitas data *pretest* pada kelas kontrol adalah $0.400 > 0,05$ dan data *posttets* yaitu $0.214 > 0,05$ maka keseluruhan data kelas kontrol dinyatakan berdistribusi normal. Sedangkan untuk hasil normalitas data *pretest* pada kelas eksperimen adalah $0.188 > 0,05$ dan data *posttets* pada kelas eksperimen yaitu $0.349 > 0,05$ maka keseluruhan data kelas eksperimen juga dinyatakan berdistribusi normal. Hasil uji (*t-test*) data *pretest* dan *posttest* pada kelas kontrol dan kelas eksperimen sama sama menunjukkan nilai signifikan (*2-tailed*) = 0,000 yang berarti $< 0,05$ sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima.

Analisis tingkat pemahaman peserta didik terhadap materi erupsi gunung berapi berdasarkan hasil *pretest* dan *posttest* kedua kelas untuk mengetahui keefektifitasan media video yang telah dikembangkan oleh peneliti. Peneliti melakukan perbandingan hasil belajar antara kelas kontrol dan kelas eksperimen yang menunjukkan rata-rata peningkatan hasil belajar siswa.



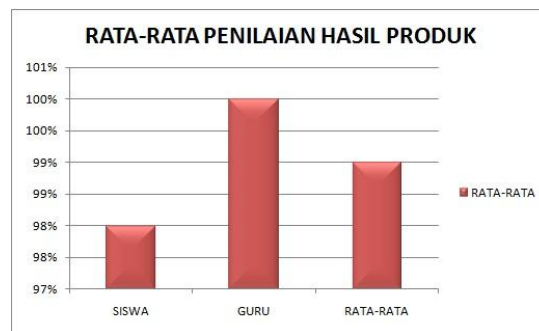
Gambar 3 Grafik Peningkatan Hasil Belajar Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Sumber: Peneliti, 2018

Gambar diatas menunjukkan bahwa rata-rata peningkatan hasil belajar kelas eksperimen 64% dan kelas kontrol 32%. Artinya, peningkatan hasil belajar kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol. Jadi, media video pembelajaran yang digunakan di kelas eksperimen efektif.

Penilaian produk akhir dilakukan oleh guru mata pelajaran dan peserta dan siswa kelas eksperimen yang merupakan responden penelitian sekaligus penerima presentasi hasil pengembangan. Penilaian produk menggunakan angket penilaian

bahan ajar yang terdiri dari 10 pernyataan terkait kualitas media ajar/produk dan hasil validasi penilaian media ajar/produk akhir adalah sebagai berikut.



Gambar 4 Grafik rata-rata hasil penilaian kesesuaian media

Sumber: peneliti, 2018

Berdasarkan gambar 3.3 yaitu rata-rata hasil penilaian kesesuaian media/produk akhir oleh responden penelitian terhadap media ajar/produk memiliki rata-rata presentasi 99% yang berarti bahwa media yang dikembangkan oleh peneliti sudah sesuai dengan kriteria yang diharapkan siswa dan guru.

4. PENUTUP

- 1) Penelitian pengembangan ini menghasilkan produk media pembelajaran video animasi yang menggunakan *software adobe after effect* pada materi gunungapi dengan durasi 15 menit 59 detik. Media tersebut tepat untuk diterapkan dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap pembelajaran pada materi gunungapi.
- 2) Hasil belajar siswa pada kelas kontrol dan eksperimen dengan tes *pre-test* dan *post-test* mengalami peningkatan. Hasil belajar kelas kontrol menunjukkan rata-rata nilai *pretest* sebesar 53,88 dan nilai *post-test* sebesar 69,84, sedangkan hasil belajar kelas eksperimen menunjukkan rata-rata nilai *pretest* sebesar 46, dan nilai *post-test* sebesar 78,58. Rata-rata peningkatan hasil belajar kelas eksperimen 73% dan kelas kontrol 32%.

DAFTAR PUSTAKA

- Abu Ahmadi dan Nur Uhbiyati. 2001. Ilmu Pendidikan. Jakarta: PT. Rineka Cipta
- Riduwan. 2010. Belajar Mudah Penelitian Untuk Guru-Karyawan dan Peneliti Pemula. Bandung: Alfabeta.
- Rusman, Deni Kurniawan, & Cepi Riyana. 2011. Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi Mengembangkan Profesionalitas Guru. Jakarta: PT Rajagrafindo Persada.
- Schrum, Lynne. 2013. Teknologi Pendidikan. Jakarta: PT Indeks.

Sugiyono. 2014. Cara Mudah Menyusun Skripsi, Tesis, Disertasi. Bandung: Alfabeta.

UNDANG-UNDANG 1950 No. 4 BAB II Pasal 3 Tentang Tujuan Pendidikan Dan Pengadjaran.

Wena, Made. 2011. Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer. Jakarta: BUMI AKSARA.